

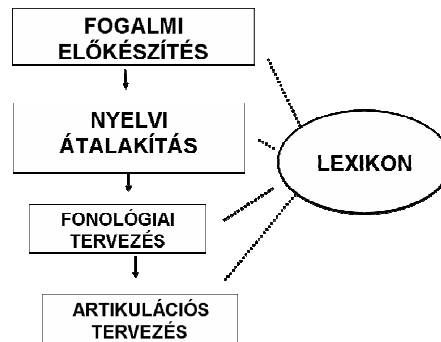
## Megakadásjelenségek a beszédben

### Bevezetés

A spontán beszéd produkciója az a folyamat, amely a megszólalás szándékától a kiejtésig tart, ennél fogva több tudománynak is tárgya lehet, így a fonetikának, a pszicholingvisztikának, a pszichológia egyes területeinek, a nyelvészeti megközelítésnek általában, avagy a mesterséges intelligencia kutatásának a beszédtechnológián belül. A spontán beszédnek többféle formája van (narratíva, monológ, párbeszéd stb.). Egyes esetekben a beszélő felkészülhet a beszédre, a gondolatait többé-kevésbé összerendezi, a megfelelő nyelvi formát azonban csak az adott beszédhelyzetben rendeli hozzá. Máskor minden előzetes átgondolás nélkül azonnal meg kell szólalnunk; ez a valódi spontán beszéd.

A spontán beszéd tervezési folyamatai közvetlenül nem tanulmányozhatók, ezért a kutatásuk meglehetősen nehéz, sajátos módszereket igényel. Ezek a kezdeti önmegfigyelésektől a mások megfigyelésén át a legkülönbébb kísérletekig igen sokrétűek. A beszédprodukció pszicholingvisztikai tanulmányozása két úton indult meg a hatvanas évektől. Az egyik a hezitációs jelenségek vizsgálata volt, amelyekből következtetni próbáltak a produkciót megelőző, illetőleg szimultán végbemenő folyamatokra (vö. Gósy 2005). A másik utat a beszédprodukció közben megjelenő hibák, nyelvbtlások elemzése jelentette (Fromkin 1980).

A spontán beszéd létrehozását számos tényező befolyásolja, ilyenek a genetikai adottságok, az artikulációs biztonság, a szókincs nagysága, illetőleg a kívánt tartalmak és formák előhívása, az anyanyelvi ismeretek biztonsága (pl. fonológiai, grammatikai szabályok), bizonyos pragmatikai ismeretek, a gyakorlottság, a beszédtema, a beszédhelyzet és végül nem elhanyagolhatóan a szorongás mértéke. A spontán közlésekre jellemző a redundancia és a hiány, hiszen mind a gondolatok kialakulása, mind a kivitelezés ugyanazon helyzetben jön létre (Fábricz 1988). A redundancia arra utal, hogy a beszélő helyenként túlbiztosítja a hallgató számára az elhangzottak megértését, a hiány pedig arra, hogy a közlések mind formailag, mind tartalmilag néha annyira hiányosak, hogy nehezebbé válik a megértés. A beszédprodukció legelfogadottabb modellálását a holland Willem Levelt dolgozta ki (1989), ennek a sémáját szemlélteti az 1. ábra.



1. ábra: A beszédprodukción folyamat modellje

Az elhangzó beszédet a beszélés gondolata előzi meg; ekkor a beszélő nagy vonalakban behatárolja, hogy mit kíván közölni, de ebben a szakaszban még semmilyen részlettervezés nem történik. A következő szinten megy végbe az egyes beszédaktusok nyelvi formába öntése, a lexikális egységek válogatása a mentális lexikonból, és az elhangzásra vonatkozóan valamiféle időrend megtervezése. A fonológiai szabályok érvényesülését követően létrejön a fonetikai struktúra, amely az artikulációs gesztusok megformálását, azaz magát a kiejtést készíti elő. Megtörténik a beszédhangsorozatok meghangosítása, amelynek eredménye az az akusztikai jelsorozat, amelyet a hallgató feldolgoz. A vázaltszerűen felsorolt működések részben egymásután, részben egymást átfedve történnek.

A rövidebb-hosszabb, mindennapi beszélgetések során nincs mód (és idő sem) a beszédprodukción megelőző folyamatok állandó ellenőrzésére, javítására vagy újratervezésére; ennél fogva a tervezés és a kivitelezés nem mindig áll összhangban. A spontán beszéd tervezési folyamatai – összetettségük, változékonyságuk, néha kialakulatlanságuk miatt – megnehezítik azt, hogy a beszélő csaknem azonos időben sikeresen megtalálja a megfelelő nyelvi formát. Gyakori az is, hogy a beszélő nem elégedett a kivitelezett nyelvi formával, az elhangzáskor már korrigálja a lexikális egysége(ke)t, a szerkezetet vagy mindkettőt, mindez pedig azonnal visszahat a beszédtervezési folyamat alakulására. Az egymásra épülő, egymásnak megfelelő folyamatok tehát a valóságban mintegy gátolják egymás működését. Egyfajta diszharmónia alakul ki mindennek következtében, ezért a spontán közlések jellegzetes kísérő jelenségei a különféle típusú szünetek, a grammatikai hibák, a nyelvbtlások stb. A mindennapi beszédhelyzetben a beszéd tervezése és kivitelezése nem jelent problémát a felnőtt embernek, azonban nagyok az egyéni különbségek. Vannak, akik csaknem hibátlanul képesek nyelvi formába önteni a gondolataikat, mások pedig szinte teljesen széttördelik a köz-

léseiket szünetekkel, hezitálásokkal, ismétlésekkel és más hibákkal. E két véglet között pedig számos, a folyamatosság tekintetében különböző spontán közléseket tapasztalunk.

A beszéd – akusztikailag – folytonosan változó jelsorozat, amelynek alapján meglehetősen nehéz meghatározni, hogy a tervezése és az artikulációs kivitelezése milyen lépésekben történt. Ha azonban egy szegmens, egy szó vagy egy szókapcsolat ejtésében hiba történik, a mondatszerű közlés nem felel meg az elvárt szemantikai vagy grammatikai sajátosságoknak, akkor lehetőség nyílik a rejtett folyamatok megismerésére, valamint az adott szakaszban végrehajtott művelet azonosítására. A létrejött hiba elemzése a tökéletlenül végrehajtott műveletről nyújt információt. A szünetek, a nyelvbottlások és más hibák arra utalnak, hogy a közlések tervezése különböző „méretekben” történik, másfelől pedig a fellépő zavarok révén jelzik az egyes folyamatok (és szintek) összehangolatlanságát.

### **A megakadásjelenségek**

A spontán beszéd folyamatosságát megakasztó eseményeket összefoglaló néven ’megakadásjelenségeknek’ nevezzük (természetesen nem valamiféle külső zavarra gondolunk). Létrejöttüknek két fő oka van; a beszélő bizonytalan abban, hogy mit szándékozik mondani, ugyanakkor igyekszik kontrollálni is a közlésének tervezési, kivitelezési és artikulációs részfolyamatait. A megakadásjelenség kifejezés gyűjtőfogalom, a spontán beszédben fellépő, különféle hibákat értjük rajta. E fogalom szükségszerű bevezetését az is indokolta, hogy a nyelvbottlás definíciója általában rendkívül leegyszerűsített, illetőleg elnagyolt, ezért szakszóként nem használható. A megakadásjelenségek részben általánosak, nyelvfüggetlenek, azonban bizonyos fokig jellemzőek az adott nyelvre is. Ebből adódik az, hogy az egyes jelenségek azonosítása, a típusok meghatározása, illetőleg azok osztályozása nyelvenként és szerzőnként különböző lehet.

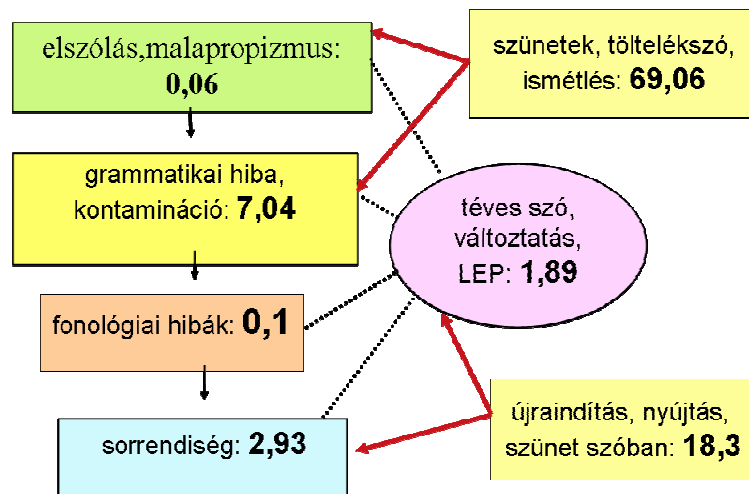
A magyar beszéd megakadásjelenségeit funkciójuk szempontjából két csoportra különítették el (Gósy 2002). Az egyik csoportot a beszélő bizonytalanságából adódó jelenségek, a másikat a téves kivitelezés jelenségei alkotják. A beszélő bizonytalanságából adódnak a (nem lélegzetvételt biztosító és nem retorikai célú) néma szünetek, a hezitálások, a nyújtások, az újrakezdekések, az ismétlések és a töltelékszavak. A téves kivitelezés jelenségei a nyelv szabályainak mondanak ellent, tehát ebben az értelemben hibák. Ide tartoznak az elszólások, a nyelvbottlások, a „grammatikai” és lexikai hibák, a változtatások, a „nyelvem hegyén van” jelenség, a sorrendiségi hibák (anticipáció, perszeveráció, metatézis), a kontamináció, az egyszerű nyelvbottlás. Az 1. táblázat néhány példát mutat a megakadásjelenségek második csoportjára.

1. táblázat: Példák a hiba típusú megakadásjelenségekre

Elhangzott közlés	Szándékolt közlés
Kitűztétek már a házasságtörés időpontját?	házasságkötés
Ez biztosan nem fogja intrikálni a bőrét melegben sem	irritálni
Az elhelyezésre kerülő emberek haláluk végéig bent maradhatnak	halálukig × életük végéig
Elég messze vagytok egymással	egymástól
A gólyák költekező madarak	költöző
Álm □ álm □ álm □ elméletileg, vagyis állítólag. Na, ez az!	(„nyelvem hegyén van” jelenség)
A mohácsi csacs 1526-ban...	csata
Kaprikát és polbászt	paprikát, kolbászt

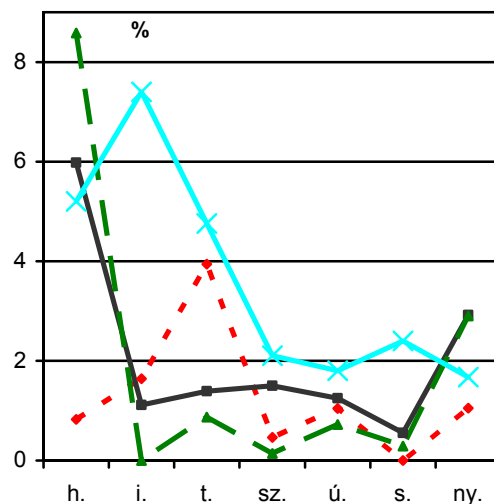
A tervezés és kivitelezés diszharmóniája következtében létrejövő megakadásjelenségek osztályozhatók aszerint, hogy a beszédprodukciós folyamat mely szintjéhez vagy szintjeihez köthető a zavar eredete. A fogalmi szinthez köthetők a freudi elszólások és a malapropizmusok, a nyelvi tervezés szintjéhez a grammatikai összehangolatlanságok és a kontaminációk, a mentális lexikon aktiválásához a téves szótalálások, változtatások, a „nyelvem hegyén van” jelenség. A fonológiai és az artikulációs tervezés hibái a fonológiai, valamint a sorrendiségi hibák (anticipáció, perszeveráció, meta-tézis). A lexikális hozzáférés és az artikulációs tervezés összehangolatlanságából adódnak az újraindítások, a nyújtások, a szünettartás a szóban; a fogalmi szint és a nyelvi tervezés diszharmóniája eredményezi a szüneteket, hezitálásokat, ismétléseket és a töltelékszavakat; míg az artikulációs tervezés és a kivitelezés összehangolatlanságának következményei az egyszerű nyelvbottlások. Számos megakadásjelenség több tervezési szintre is visszavezethető, s utólagos elemzéssel nemegyszer lehetetlen eldönteni, hogy mi játszott vezető szerepet a hiba létrejöttében.

A megakadásjelenségek előfordulási gyakorisága típusonként változó. A bizonytalanságra utalók nagyobb arányúak, mint a hibák. Leggyakoribbak a néma és kitöltött szünetek, a hezitálások, továbbá az ismétlések, töltelékszavak. A hibák közül a grammatikai tévesztések, a lexikális előhívás problémái és a sorrendiségi hibák a jellemzőek. A 2. ábra a tervezési folyamat szintjeit és a megakadásjelenségek előfordulási arányait szemlélteti 18 beszélő spon-tán narratívái alapján (Gósy 2003).



2. ábra: A beszédprodukció tervezési folyamatai a megakadásjelenségek előfordulási gyakoriságával (százalékban megadva)

Vannak egyénenként preferált megakadások; az egyes beszélők között nagy különbségek is lehetnek, részben a megakadások mennyisége, azaz gyakorisága, részben a tapasztalható típusok tekintetében. Az elemzések alapján megállapítható volt, hogy minél többet hezitál valaki, annál több hibát is produkál, valamint hogy a hezitálás matematikailag igazolható összefüggést mutat a beszédtempóval. Legkevésbé a normál beszédtempóval beszélők hibáznak. Nemcsak az egyes beszélők között, hanem a beszédhelyzet függvényében is nagy eltérések tapasztalhatók a megakadások sajátosságaiban. A szövegtípusok (dialógus, képsorozat elmesélése, több résztvevős társalgás stb.), illetőleg azok „nehézsége” egyértelműen hatással van a megakadásjelenségek előfordulására (Horváth 2004, Markó 2004, Szabó 2004). A 3. ábra négy beszélő spontán beszédében előforduló hibajelenségeket szemléltet; jól láthatók az egyénre jellemző megakadások eltérő arányai.



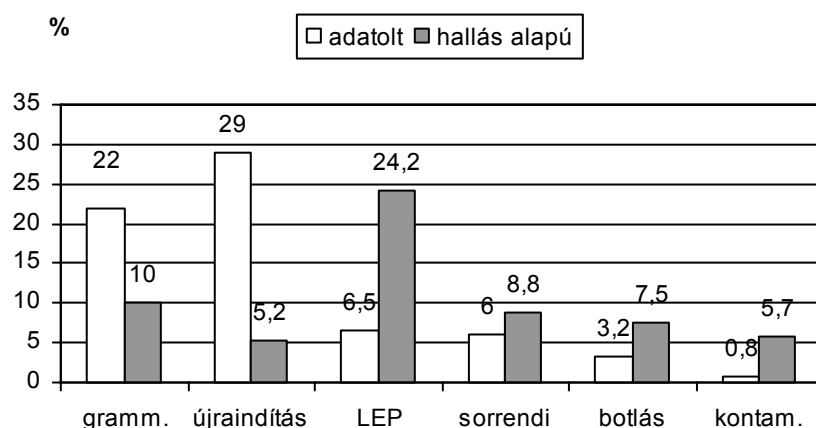
3. ábra: A megakadások előfordulásainak aránya négy beszélőnél (h. = hezitálás, i. = ismétlés, t. = töltelékszó, sz. = szintaktikai hiba, ú. = újrakezdés, s. = sorrendi hiba, ny. = nyújtás)

A nők és a férfiak spontán beszédében megjelenő megakadások típusairól és gyakoriságukról csak óvatos megállapítások tehetők az igen nagy egyéni különbségek miatt. A narratívák elemzési adatai azt mutatják, hogy a női beszélőknél ritkábbak a bizonytalanságra utaló megakadások a férfiakhoz képest; ugyanakkor a hibák előfordulásában lényegében nem találtunk különbséget (bár kismértékben többen hibáznak a nők). Jellegzetesek a különbségek ugyanakkor az óvodások és a felnőttek megakadásjelenségeit tekintve. A töltelékszavak és az ismétlések jóval nagyobb arányban tapasztalhatók a hatéveseknél, a különbség 20-30%, és már a hezitálás is tetten érhető ebben az életkorban, ez utóbbi aránya azonban jóval kisebb, mint a felnőtteknél (Horváth–Kalina 2005).

Spontán beszédünk tehát meglehetősen töredezettnek mondható. Spontán narratívák elemzésében azt találták, hogy 33,25 szavanként fordult elő hiba és 5,47 szavanként bizonytalanság. A néma szünetek nélkül mintegy 10 szavanként található valamilyen megakadásjelenség az elhangzó közlésekben.

2004-ben publikálták az első magyar „Nyelvbtlás”-korpuszt (Beszédku-tatás 2004). A korpuszban több mint 5000 adat található, amelyeket előre meghatározott szempontok szerint osztályoztak. Minden kategóriában megtalálható az eredeti beszédszándék is, amennyiben a hiba javítatlan maradt.

A megakadásjelenségek egy része észrevétlen marad, azaz a beszélő nem ismeri fel a saját hibázását. Ezek egy részét nem is javítja. Az önkorrektíós mechanizmus működése azonban azt is lehetővé teszi, hogy a beszélő mintegy öntudatlanul kijavítsa a hibát. Ilyenkor sok esetben nincs is tudomása sem a megakadásról, sem annak korrekciójáról. A felismerés és a javítás sem járnak feltétlenül együtt. A beszélő észreveheti ugyan a megakadásjelenséget, de valamiért nincs abban a helyzetben, hogy a javítást megtegye. Más esetekben a felismerést azonnali hibajavítás követi. A hallás alapján rögzített korpusz adatai szerint a beszélők megakadásai mintegy felét javítják. Sajátos összefüggést látunk abban, hogy mely megakadástípusokra érzékenyebbek a hallgatók az objektív előfordulások arányaihoz képest. A 4. ábrában összesítettük az adatolt, azaz a rögzített spontán beszédben megjelent megakadásokat, valamint a hallás alapján gyűjtötteket. A grammatikai hibák és az újraindítások relatíve nagy arányban fordulnak elő a spontán közlésekben, azonban a gyűjtésekben ezek jóval kisebb arányban jelennek meg. A hallgatót tehát kevésbé zavarják. A lexikális előhívás problémái (LEP) ugyanakkor a hallgató számára igen feltűnőek, nyilvánvalóan a feldolgozási nehézségek miatt, bár előfordulásuk a rögzített anyagok tanúsága szerint relatíve kisebb például a grammatikaiaknál. Az egyszerű nyelvbontások és a kontaminációk is gyakran feltűnnek a hallgatónak, nemegyszer mulatságos hangzási hatásuknál fogva.



4. ábra: Az adatolt és a hallás alapján gyűjtött anyagok megakadásainak arányai egymáshoz viszonyítva

Megállapítható tehát, hogy a hallgatók (tudatosan vagy nem tudatosan) javítják a beszélő megakadásjelenségeit. A bizonytalanságra utalók esetében

(pl. hezitálás, nyújtás) idejük van a lassabb feldolgozásra és a korrekcióra; a hibáknál ez nem mindig valósul meg. A mindennapi kommunikációban ilyenkor leggyakrabban a kontextus segíti a hallgatót a megértésben és az értelmezésben (ha mégsem, akkor visszakérdez, avagy félreértheti az elhangzottakat). Felvetődik az a kérdés, hogy vajon milyen mértékben és biztonságosan vagyunk képesek a beszélő tévesztéseit javítani. Egy kísérletben (Gósy–Bóna 2005) a résztvevőknek az volt a feladatuk, hogy egy-egy megakadásjelenség elhangzását követően amilyen gyorsan csak tudják, mondják meg, hogy mi lehetett az eredetileg szándékolt közlés. A megakadásos közléseket a kísérletvezető mondta, törekedve arra, hogy azok azonos tempóban, azonos hanglejtéssel hangozzanak el. A válaszokat magnetofonra rögzítették, majd a helyes válaszokat és a reakcióidőket elemezték.

A kísérleti személyek képesek voltak az adott beszédhelyzetből és a kontextusból kiemelt, megakadást tartalmazó közlést megérteni, azaz az eredetileg szándékolt tartalmat azonosítani. Némi segítséget jelentett mindebben a hallgatónak az a tény, hogy fel volt arra készülve, hogy mi a feladat, tehát nem került váratlan kommunikációs helyzetbe. A 900 válaszból 783 volt helyes, vagyis ennyi esetben voltak képesek a kísérleti személyek az eredetileg szándékolt közlést felismerni. Ez azt jelenti, hogy a megakadást tartalmazó közlések több mint kétharmadát jól megértették a hallgatók hosszabb kontextus hiányában is. Az egyes megakadástípusok korrekciója azonban nem egységes. Legkönnyebben az egyszerű nyelvbtlásokat tudták javítani (csaknem tökéletesen), illetőleg az anticipációkat és a metatéziseket. Legnagyobb nehézséget a téves szótalálások okoztak; s nemegyszer nem tudták korrigálni a kontaminációkat és egyes grammatikai hibákat sem. Az egyes produkciós tervezési szintek függvényében szemlélve a korrekciós átlagokat, megállapítható volt, hogy minél magasabb szinten áll elő a hiba, a hallgatónak annál kisebb az esélye a biztos javításra. A kiejtést közvetlenül megelőző tervezési folyamatok hibáinak korrigálása a legtökéletesebb. Ez azt jelenti, hogy minél pontosabban tervezett a közlés, annál könnyebb a hallgatónak valamiféle stratégia alkalmazása, és ennek megfelelően a sikeres javítás.

A reakcióidő-értékek felvilágosítással szolgáltak arról, hogy a kísérleti személynek mennyi időre volt szüksége ahhoz, hogy a korrekciós folyamata eredményre vezessen. A legrövidebb idő alatt az egyszerű nyelvbtlásokat tudták javítani, a leghosszabb érték a több tervezési szintet érintő megakadásoknál adódott. Viszonylag hosszú időt vett igénybe a tévesen előhívott szavak, valamint a kontaminációk korrekciója. Az időértékek elemzése is megerősítette, hogy minél magasabb szinten következik be a produkciós megakadásjelenség, annál hosszabb időre van szüksége a hallgatónak ahhoz, hogy azt korrigálni tudja. Ez arra enged következtetni, hogy a tervezési folyamat magasabb szintű működései nagyobb mértékben individuálisak, mint



az alsóbb szintűek. Más megfogalmazásban, a beszédprodukció kezdeti tervezési szakaszai inkább az egyénre, az alsóbb szakaszok műveletei pedig főként az adott nyelvi szabályok alkalmazására jellemzők. Ez magyarázhatja, hogy miért nehezebb és miért tart hosszabb ideig a szemantikai vagy a grammatikai jellegű megakadások javítása.

### Következtetések

Az anyanyelv-elsajátítás folyamatának egyike jellemzőjeként említik, hogy a gyermek nem tökéletes nyelvi minta alapján veszi birtokba anyanyelvét (pl. Berko-Gleason–Bernstein Ratner 1998). Ez a hallott nyelv ugyanis tele van hibákkal, tévedésekkel, önjavításokkal, nem feltétlenül normatívnak tekinthető megoldásokkal, tehát a gyermeknek a kezdettől szüksége van a korrekciós működésekre is. Ezek eleinte nagyobb mértékben az extra- és paralingvisztikai tényezők függvényei, hasonlóan a beszédfeldolgozás általános fejlődési sajátosságaihoz, később azonban kialakul a hallgatóban egy sajátos stratégia, amely állandó készenlétben van a hibajavításra. Felnőttkorban nemegyszer észre sem vesszük az elhangozó megakadásokat, annyira automatikussá válik a korrekció. A beszélőnek azonban tudatában kell lennie annak, hogy a megszólalás, különösen a közéleti, illetőleg pedagógiai jellegű közlések fokozott felelősséget jelentenek számára. Mindenkor és alapvető **cél, hogy a hallgatók megértsék az elhangzottakat**, mégpedig úgy, hogy az ne járjon együtt különösebb figyelemkoncentrációval, állandó javításokkal, esetleges félreértésekkel. Csak így várható el a megfelelő reakciók, asszociációs működések, esetleges ellenvetések, vitahelyzetek kialakulása stb. A megfelelő és elvárt beszédprodukció létrehozása sok gyakorlást igényel; a beszéd tervezésének egyre pontosabb, biztosabb megvalósítását, a tartalom és a forma elfogadható egységét, egyúttal pedig a megakadásjelenségek csökkentését. Az újabb kutatások azt is igazolták, hogy a megakadásokat a hallgatók mintegy tudat alatt felhasználják, azaz bizonyos értelemben szükségesek az elhangzottak mind pontosabb megértéséhez (Gósy 2005). Túlzott gyakoriságuk azonban feldolgozási nehézségekhez vezet.

Spontán közléseink tehát sosem olyan tökéletesek, mint egy színész vagy előadóművész vers- vagy prózamondása; nincs is erre szükség. Az azonban elvárható, hogy az elhangzottak feldolgozhatók, megérthetők legyenek, és hogy a beszélő például tudatos szünettartással tegye lehetővé közlései értelmezését a hallgató számára.

## Irodalom

- Berko Gleason, Jean–Bernstein Ratner, Nan (eds.) 1998. *Psycholinguistics*. Orlando, Harcourt Brace College Publishers.
- Beszédkutatás 2004*. Szerk.: Gósy Mária. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Fábricz Károly 1988. A beszélt nyelvi szövegalkotás kérdéséhez. In: Kontra Miklós (szerk.) *Beszélt nyelvi tanulmányok*. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, 76–90.
- Fromkin, V. A. 1980. Errors in linguistic performance: Slips of the tongue, ear, pen, and hand. New York, Academic Press.
- Gósy Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukciónak tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 124: 192–204.
- Gósy Mária 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127: 257–277.
- Gósy Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Budapest, Osiris Kiadó.
- Gósy Mária–Bóna Judit 2005. A megakadásjelenségek javítása a beszédmegértésben. *Magyar Nyelvőr* (megjelenés alatt)
- Horváth Viktória 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédokban. In: *Beszédkutatás 2004*. Szerk.: Gósy Mária. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, 187–199.
- Horváth Viktória–Kalina Krisztina 2005. A spontán beszéd megakadásjelenségei óvodáskorban. *Beszédkutatás 2005*. Konferencia. (Előadás)
- Levelt, Willem J. M. 1989. *Speaking. From intention to articulation*. Cambridge, Massachusetts, A Bradford Book.
- Markó Alexandra 2004. Megakadások vizsgálata különféle monologikus szövegekben. In: *Beszédkutatás 2004*. Szerk.: Gósy Mária. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, 209–222.
- Szabó Eszter 2004. Megakadásjelenségek nyelvi játék közben. In: *Beszédkutatás 2004*. Szerk.: Gósy Mária. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, 200–208.